

服務創新思維與國軍歲計業務

潘 政

摘 要

近年民間企業及公部門不斷創新服務，創造價值，而國軍歲計部門負有提供國軍國防預算編審、執行及檢討等服務之責，其在面臨國防部部內、外服務對象之各種需求挑戰下，為達預期目標，服務創新（Service Innovation）是重要之課題。本文首先討論服務創新思維，其次說明國軍歲計部門面臨之挑戰，最後提出具體創新服務之建議以供參考。

關鍵字：服務創新、歲計、國防預算

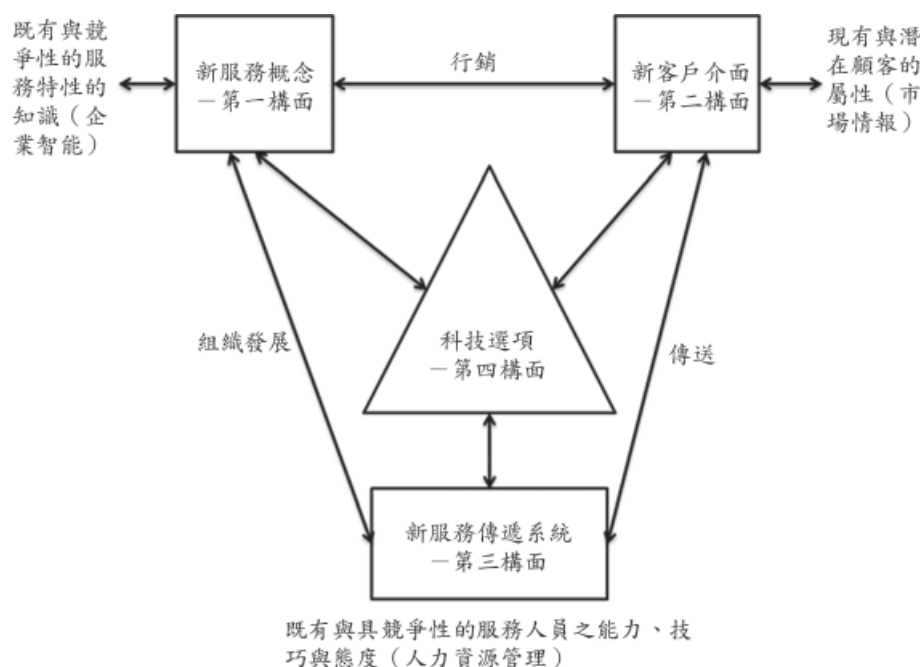
壹、前 言

近年除民間企業不斷創新服務外，公部門也極積極推展，例如衛福部在無軍醫院或榮民醫院之縣市，指定醫院提供警消與海巡前往就醫，部分健保負擔由政府補助，使有需求的軍警消等人員感受照顧，創造服務價值。國軍歲計業務為國軍主計業務中重要一環，負責提供國軍國防預算之編審、執行及檢討等服務，其服務對象除國防部部內之預算業管或執行等人員外，部外的立法院立法委員亦是重要服務對

象。國軍歲計部門面對部內、外服務對象的各種需求下，為能有效分配、運用有限國防資源，並使年度施政計畫與預算執行達成預期目標，創新服務是重要之課題。

貳、服務創新思維

服務業不斷追求創新，創造顧客價值及提升顧客滿意度，創新的同時也帶動經濟市場發展。經濟學家熊彼得（Joseph A. Schumpeter）從經濟學角度認為創新是一種從來沒有過的關於生產要素的新組合，引入生產體系以獲取潛在利潤（陳勁等人，2015）。Bilderbeek等人認為服務創新係利用新的技術或商業模式，創造產業價值並且提升產業的競爭力（Bilderbeek et al., 1998）。本文藉由Bilderbeek等人提出服務創新的4種構面模式（Bilderbeek et al., 1998），著眼於說明服務創新模式，並舉案例以供參考。服務創新模式分別是新服務概念（New Service Concept）、新客戶介面（New Client Interface）、新服務傳遞系統（New Service Delivery System）及技術選項（Technological Options）等4個構面組成（如圖一），茲將各構面說明如後：



圖一 服務創新模式

資料來源：Bilderbeek, R. et al (1998)。

一、新服務概念 (New Service Concept)

新服務概念就是產生新的服務方法，提供服務對象新服務流程或服務內容，比如航空公司設置自動報到取票機，提供旅客取票、補位及劃位等服務項目，減少旅客至服務櫃台等待排隊時間，因此服務方式從員工面對旅客改變由機器對旅客服務，使航空公司減少人力及服務櫃台開設等成本。另外，如廉價航空公司以旅客需求角度出發，不靠售票，改以收費服務（如餐點費、行李費、WIFI費、及座位預留費等）及機場停靠補貼等獲利，旅客可依需求訂購的服務項目，機票價格也變得有彈性。

二、新客戶介面 (New Client Interface)

新客戶介面即是產生新或改善的服務介面，使現有與潛在的顧客緊密連結。比如顧客管理系統利用動態互動的方式進行，使服務對

象於適當互動進程中，取得其所需要的服務或資訊。又如線上訂房網站，將飯店（含民宿）業者及訂房需求者等多方顧客連結，在網站中訂房需求者能即時比較各飯店業者所提供之服務內容，並參考已訂房者之經驗，決定是否下訂單，而飯店業者也從訂房需求者瀏覽過程中，獲得訂房者服務需求資訊。

三、新服務傳遞系統 (New Service Delivery System)

指經由改造服務提供者之內部組織型態，實施教育訓練，使服務人員發揮潛能，傳遞令服務對象感動的專業服務。例如戶政機關的櫃台服務人員必須直接面對不同背景及年齡層的民眾，服務項目多且複雜度高，戶政機關藉由知識分享平台或工作圈，分享議題或案例，訓練服務台人員表達與溝通能力，增加專業知識及經驗傳承，提升行政效能，實現良性運轉，同時增進服務人員對機關的向心力。

四、技術選項 (Technological Options)

前面三個構面都與技術選項有關聯，以其為核心。在科技日新月異發展下，創新服務已有許多可應用的科技選項，如大數據（Big Data）、人工智慧（Artificial Intelligence）、物聯網（Internet of Things）及5G等先進科技。目前已有企業或公部門藉由技術選項的應用成功創新或改善服務，例如北區國稅局針對汰舊換新退稅造成公司資金積壓情況，跨機關整合建置E化審核及消費者查詢系統，縮短退稅時程，節省民眾查詢進度時間及資金利息成本，亦節省內部審核時間及稽徵人力成本（國家發展委員會，2017）；又如國防部主計局於主財資訊雲端服務網建置現金收支管理系統，服務基層單位現金會計業務，將人工手填寫紙本登帳改採由線上登帳，並提供決策者、核帳、查詢及風險警示等功能服務，有效提升作業效率及增強管理功能；又如科技公司運用智慧照護機器人實現居家照顧，其感應器除有提醒功能外，同時可將長者健康數據連接雲端，定期分析身體情況，使家人能及早察覺並作應對，另配有陪伴功能，提供聊天等服務，滿足家人及長者的服務需求（葉玟廷，2019）。

在了解創新服務的模式後，其次陳述創新服務的幾項特點，第一，創新服務不一定是發明（Invention）新的產品，它能僅是改造舊有服務流程，將流程、文件刪除或簡化，產生適合使用者的流程，比如以陸軍司令部推動基層單位財務業務集中作業流程，基層連級財務業務集中至上級作業，修正後作業流程除簡化部分業務、達到分工分責效果外，每位連預算財務士均可服務全營官兵，使服務不因某連隊任務而斷鏈。第二是創新服務目標不一定是實

體的，也可是虛擬的，如醫院或學校應用VR（Virtual Reality）/AR（Augmented Reality）於教學課程，尤其是外科手術訓練，讓學員對著虛擬屍體進行手術練習，此創新服務克服人類大體不易獲得限制。第三是服務創新可透過與夥伴的合作的模式，找到創新策略，提升創新服務的成功率（鄒鴻泰，2015），比如人工智慧與物聯網業者合作打造智慧城市，提升市民生活與居住品質環境。又如國軍與災區消防單位合作，第一時間獲得災區資訊及服務需求，進而派遣最適的救災裝備及人員兵力，即時且有效滿足災區需求。最後，創新服務不一定是由第一構面開始，可能是任一構面或同時開始，所以每個構面都有可能是創新服務的起點，重點是所做的一切創新活動，應以服務對象為中心，讓服務對象有感動，如消費者滿意、災民感動等正面體驗，即是成功創新服務之體現。

參、國軍歲計部門面臨之挑戰

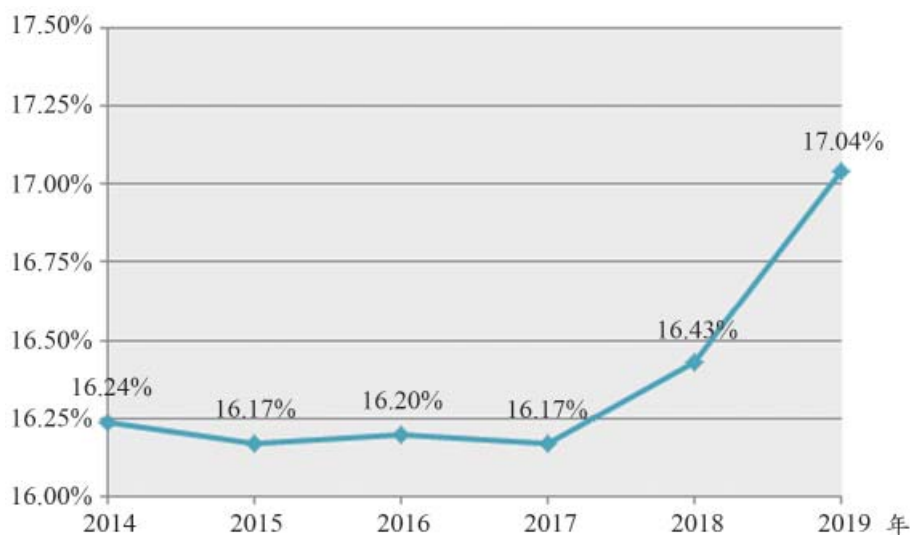
國軍歲計業務為國軍主財業務中重要之一環，負責提供國軍國防預算之編審、執行及檢討等服務，使軍事戰略計畫、施政計畫與預算密切配合，以經濟有效分配運用各種有限國防資源，並使各單位依據核定之年度施政計畫與預算辦理分配與支用，達成預期目標（國防部主計局歲計處，2019）。本文以觀察近年我國國防預算近況及討論歲計部門服務對象之角度，說明國軍歲計部門目前面臨之挑戰。

一、我國國防預算近況

國防預算為中央政府總預算之一部，透過觀察國防預算占中央政府總預算比例，藉以瞭

解中央政府對國防事務支持力度。近6年（2014至2019年）間（如圖二），比例最低為16.17%（2015及2017年），比例最高達17.04%（2019年），年平均比例約16.38%。值得注意的是前

4年（2014至2017年）比例變動不大，至近2年（2018至2019年）比例明顯增加，顯示近2年中央政府對國防事務支持度力度較前4年強，尤其是2019年比例高達17%。



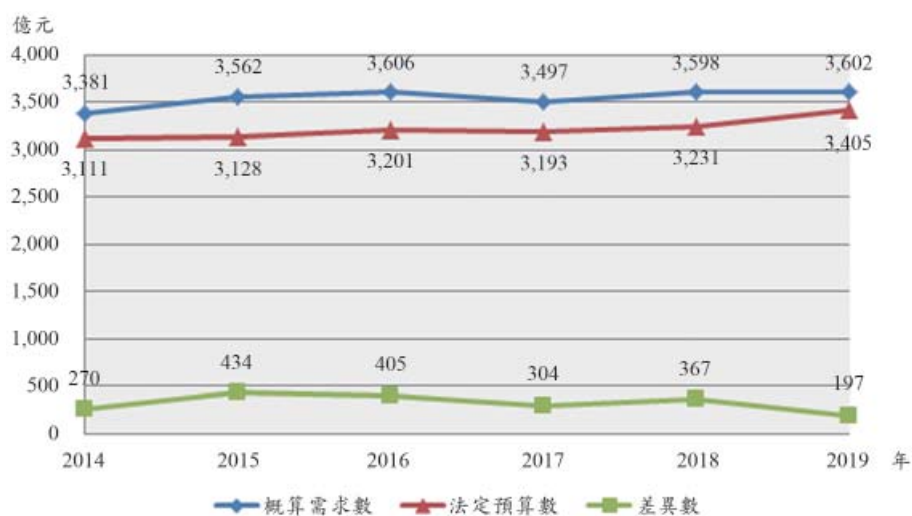
圖二 2014至2019年國防預算占中央政府總預算比例

資料來源：國防部主計局（2019）

觀察近6年（2014至2019年）間國防預算規模變化（如圖三），以2014年時最低約新臺幣（以下幣制同）3,111億元，2019年時最高3,405億元，其中除2017年外，餘每年國防預算均較上一年微幅增加，以平均而言，近6年我國國防預算規模約達3,212億元。另輔以消費者物價指數（Consumer Price Indicator）觀察近年國防預算的購買力，依行政院主計總處物價指數統計月報公布數據，消費者物價指數如以2016年為基期（=100），2014年則為98.93，至2018年則為101.98，5年變化比例達3.08%【 $= (101.98 - 98.93) / 98.93 \times 100\%$ 】，物價通膨率為3.08%，代表同一產品，2014年時如用98.93元購得，到

2018年須投入101.98元始可獲得。相較同時期（2014至2018年）國防預算增加比例3.86%而言，增加比例與物價通膨率相抵換後，可採購產品數量或勞務質量增幅之表現有限。

其次，透過概算需求數與法定預算之差異數觀察國防預算供需情形（如圖三），近6（2014-2019）年間，差異數最高達434億元（2015年時），最低為197億元（2019年），平均差異數達330億元，呈現國防預算需求數大於政府供給數情事，平均差異數占平均概算需求數（3,541億元）比例達為9.32%，此供需不平衡情況考驗著歲計部門分配及調控資源的管理能力。

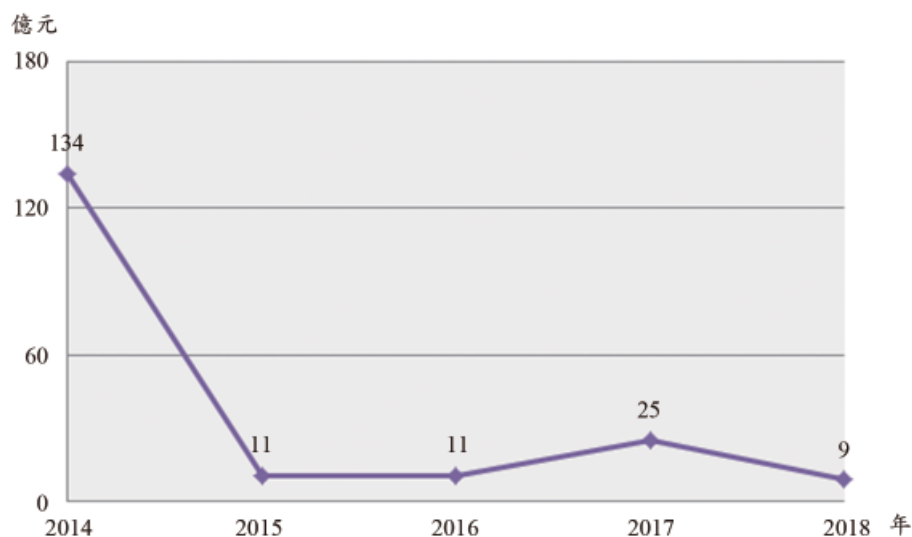


圖三 2014至2019年國防預算之概算需求數及法定預算數

資料來源：國防部主計局（2019）

最後，觀察國防經費餘絀數瞭解計畫與國防預算執行配合情形（如圖四），近5年（2014至2018年）間，餘絀數最多達134億元（2014年），最少約9億元（2018年），其中近4年（2015至2018年）餘絀數明顯較第1（2014）年低，顯示計畫與預算執行配合較第1（2014）

年相符。由國防統計年報報表了解近年造成國防經費餘絀數的主要係由「按業務需要減少支付」、「採購財物結餘」及「實際進用員額較少人事費節餘」等因素所致，而如何克服前述因素，使計畫與預算執行配合度提高，對國軍歲計業務部門亦是項具挑戰性之目標。

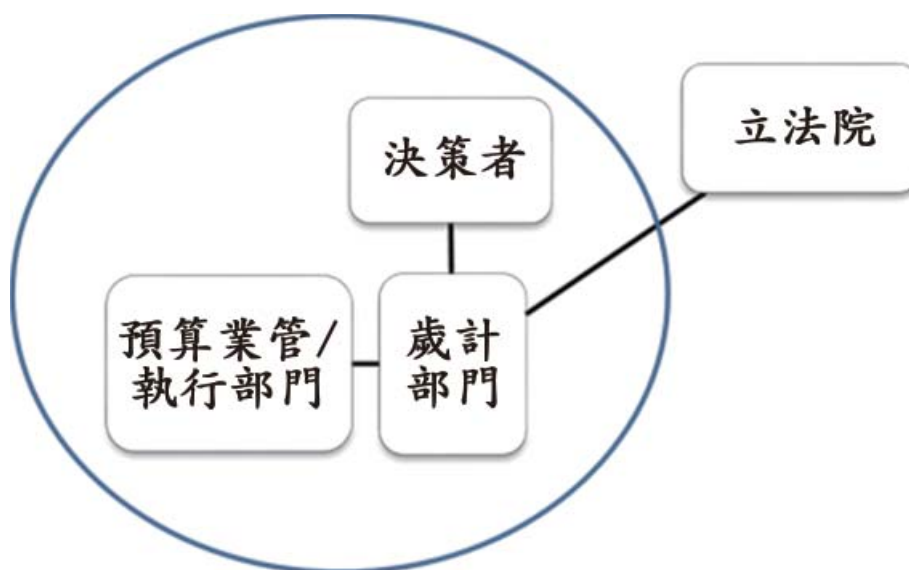


圖四 2014至2018年國防經費餘絀數

資料來源：國防部主計局（2019）

二、服務對象

國軍歲計部門服務對象可區分國防部部內及部外等2類（如圖五），分別說明說次：



圖五 國軍歲計部門之服務對象示意圖

（一）部外服務對象

部外服務對象為立法院，依中華民國憲法第63條所述，略以：「立法院有議決法律案、預算案、…及國家其他重要事項之權」代表人民把關國家財源，擁有監督與刪減預算的權利，因此，立法委員審議國防預算案的結果直接影響國防預算獲得之規模。立法委員刪減國防預算的方式主要有提出預算刪除案或凍結案等2種，觀察近6年（2014至2019年）立法院刪減預算及凍結餘數（如表一），在刪減數額上，最多達65.2億元（2015年），最少為15.9億元（2014年），年平均刪減預算達37.3億元；以凍結餘數而言，最多達68.1億元（2019年），最少為5.3億元（2016年），平均達31.8億元，對國軍而言，如預算被刪減或凍結後，勢將使計畫無法或延後執行，影

響層面甚廣。另值得一提的是立法院提案則數，每一提案國軍歲計部門必須投入相關人力、時間準備說帖資料。觀察近6年間提案則數，最少為174則（2014年），最多高達974則（2019年），年平均約547則，其中近3年（2017至2019年）提案則數大幅增加，均高於700則以上；除提案外，立法院也提出對預算書內容表達方式的需求，如「應具體說明預算需求」、「新增計畫須詳細說明」及「計畫應揭露購製數量」等服務需求（國防部主計局，2018）。國軍歲計部門在面臨近年立法院提案則數倍增、以及預算書表內容要求等需求挑戰下，為能爭取每一分預算，其所提供之服務（如預算書表編製或回覆提案說帖內容等）必須使立法委員有感，進而支持國防事務推展，降低國防預算刪減數額。

表一 2014至2019年立法院對國防預算之提案、刪減及凍結情況

年	最終提案數	刪減預算	刪減比例	凍結餘算	凍結比例
2014	174則	15.9億元	0.50%	26億元	0.83%
2015	273則	65.2億元	2.04%	8.3億元	0.26%
2016	198則	15.9億元	0.49%	5.3億元	0.16%
2017	748則	24.2億元	0.75%	30.3億元	0.95%
2018	917則	47億元	1.43%	52.8億元	1.61%
2019	974則	55.7億元	1.61%	68.1億元	1.97%
Min	174則	15.9億元	0.49%	5.3億元	0.16%
Max	974則	65.2億元	2.04%	68.1億元	1.97%
平均值	547則	37.3億元	1.14%	31.8億元	0.96%

資料來源：國防部主計局（2019）

（二）部內服務對象

國防部從基層連級至國防部本部層級均有從事歲計業務之主財人員，相對的各有其服務對象。例如連級單位，預財士提供採購人員預算科目及用途別之使用建議、主官預算執行及運用之決策建議等；又如於軍種司令部層級，主計處歲計部門人員提供預算業管單位於編製預算及執行等作業上之服務、並提供主官經濟且有效分配預算資源之決策建議等。以服務需求角度而言，不同層級的服務需求不盡相同，如以軍種司令部預算科目業管單位為例，當編製預算書表時，為爭取預算不被刪除或凍結，並且在管制節點內完成，期望有專人提供指導編製預算書表內容之服務，尤其是無編製經驗之承參人員；又如營連級單位內從事採購執行人員，有時因非專職從事採購（含結報）業務或無經驗情況，在申購前時期望有專人即時提供預算科目、用途別及可用額度之諮詢服務，避免遭審退。在需求相同點部分，如在經

費結報作業時，期望結報流程或所需檢附文件能簡化、刪除，以節省作業時間等。

肆、建 議

國軍歲計業務部門在面臨國防預算籌獲不易及部內、外服務對象不同服務需求的挑戰下，應不斷創新歲計部門之服務，以下提供4點服務創新建議以供參考，述明如次：

一、運用大數據等技術分析可能預算刪減提案

近年大數據、AI人工智慧等技術已廣泛應用於網路上，如「網路溫度計」觀察新聞頻道、臉書（Facebook）、PTT及討論區等，並輔以AI及大數據分析，得到各種時事網路大數據，供使用者參考應用。立法院近3年（2017至2019年）年提案件數量大幅度增加，議題範圍也較往年廣泛，掌握不易，為主動掌握可能提案降低國防預算刪減數，減少部內人員人力及時間成本之投入，建議透過科技選項之創新模

式，運用大數據等技術創新歲計服務功能，藉蒐集即時國內、外與國防有關之時事或熱門討論議題，分析比對預算書表預算編製合宜性，並推論立法委員可能關心之議題及提案，即時回饋預算科目業管單位，以預先做出因應方案或作為。

二、建置風險預警持續風險評估功能

行政院主計總處委託學者針對主計資訊系統導入有關稽核功能之研究，研究結果指出加強主計資訊系統功能，由關鍵性風險指標分析，建置風險控制機制，有助於辨識可能風險（林宜隆等，2015）；另結合預算編列與審查作業流程，精進風險指標，並依指標設計互動性平台與視覺化圖形，發展持續風險評估機制，利於落實風險控管（林宜隆等，2016）。國軍主財業務系統現均已整合於主財雲端資訊服務網中，建議透過新服務概念及科技選項之創新模式，加入依國防部部內、外部服務對象的風險指標定義，建置互動性平台，並輔以視覺化圖形之功能，推展持續風險評估機制，以協助業管部門及決策者辨識可能風險個案，以預先防處並適時應變，俾降低預算餘絀、提升預算執行成效。

三、推動跨業務部門系統結報平台

國軍採購從開始申購至最後經費結報階段，每階段均有相對應的輔助系統，但系統間彼此是獨立，未相連結，部分資訊內容人員須重複人工作業鍵入，例如申購人員使採購系統申購時須填寫採購品項、預算科目及用途別等欄位資料，相對的結報時主計人員同樣在預算簽證系統簽證時填入相同資料，同時增加人工審查及簽證等時間。建議透過新客戶介面及科技選項之創新模式，跨部門合作推動經費結報

平台，使作業人員直接就源輸入，結報時自動匯入，使資料庫能重複運用，有效提升作業效能，同時加速預算執行速度，而預算執行進度亦可回饋採購人員每案預算簽證相關資訊，如查詢貨款入帳日期等，使部內服務對象有感。

四、推動線上智能客服

國軍歲計部門服務對象於執行預算編製或預算執行過程時，因無編製或經費結報經驗等因素，產生作業或執行上的窒礙，須向從事歲計服務人員尋求協助，惟受限於與任務衝突、遠距離或等待電話時間過長等無法即時得到答覆，甚或因軍中階級或年班倫理不方便深入詢問，而造成作業上的疏漏。反觀其詢問的問題往往複雜度低，例如所預採購品項之用途別、結報所需檢附之附件等，建議採科技選項之創新模式，建置線上智能客服，使服務對象可以不受時間、地點及人員因素等影響在線上提問，而智能即時可回覆提問，另歲計部門亦可由智能與提問者間的互動歷程，了解其提問者的服務需求，回饋成為未來創新服務的靈感，產生良性循環。

伍、結語

美國著名作家馬婭安傑盧（Maya Angelou）：「人們會忘記你所說的話、做的事，但不會忘記你帶給他們的感受。」；臉書（Facebook）創辦人馬克佐克伯（Mark Zuckerberg）：「如你為世人做善事，你將收到回饋，並逐漸從中獲益。」而服務創新即是創造令服務對象感動之優質服務內容，使其因感動而回饋服務供給者，產生價值。國軍歲計部門應發揮國軍主財之「創新」及「服務」等核心價值，從瞭解服務對象之需求為本，並藉由

各種創新服務模式，滿足各項需求期望，克服未來各項挑戰，達成預期目標。

參考文獻

1. 林宜隆、孫嘉明、邱靜宜(2015).主計資訊系統導入持續性稽核技術之研究,台北:行政院主計總處.
2. 林宜隆、孫嘉明、邱靜宜(2016).主計資訊系統建立風險預警與監控機制之研究,台北:行政院主計總處.
3. 國防部主計局(2018).國軍108年度施政工作計畫與預算編製作業輔導講習資料. 台北:國防部.
4. 國防部主計局歲計處(2019).業務職掌.<http://www.boc.mil.tw/budget/sitepages/home.aspx>.
5. 國家發展委員會(2017).第九屆政府服務品質獎得獎機關服務績效簡報,<https://www.ndc.gov.tw>.
6. 陳勁、鄭剛、蘇友珊(2015).創新的內涵與類型,創新管理:贏得全球競爭優勢. 台北:智勝出版.
7. 黃啓逢、王東寶(2018).整合國防預算資源,發揮軍事投資成本效益,主計季刊,59(1),20-30.
8. 葉玟廷(2019).智慧照護機器人用科技改變「養老」的方式,服務創新電子報. <https://innoservice.org>.
9. 鄒鴻泰(2015).當代服務創新的趨勢與探討,人文與社會科學簡訊, 17(1), 54-59.
10. Bilderbeek, R., Hertog, P. D., Marklund, G., & Miles, I. (1998). Service in innovation: Knowledge intensive business services (KIBS) as co-producers of innovation. STEP group, SI4P report no.3.



潘 政

➤現職：

陸軍東引地區指揮部中校科長

➤學歷：

國防大學管理學院91年班

輔仁大學應用統計學碩士94年班

國防大學管理學院財務正規班97年班

國立台灣大學商學研究所博士104年班

➤經歷：

會審官、統分官